

halb soviel. *Z. z. die P. pilba* von *maut* (mit *Agass. ill. Suisse, at. l. P. Böh.*) und zu *caudatus*, obwohl sie nach Frey dort sehr zahlreich *th. su. 101*. Dagegen gab es dicht hinter Preda am Seeortel und auf sumpfigen Wiesen vereinzelt *caudatus* und ziemlich häufig *mauto*, außerdem zahlreich *gryllus* in einer kleinen grau angelegenen Form, die ein Bindeglied darstellt zwischen dem Typus und der Frühstorferschen Form *monos*, die ich vor einigen Jahren im Grödner Joeh in Tirol gefangen hatte. Weiter hinauf gegen Weissenstein kam dann noch *ponno* in der Stammform hinzu. Beiläufig bemerkt trifft die Angabe einzelner Schmetterlingswerke, daß die Stammform in den östlichen, die Form *pilba* in den westlichen Alpen fliege, nicht unbedingt zu. Die sehr zahlreich in den Dolomiten 1910 gefangenen Stücke gehörten fast alle der Form *pilba* an und waren in nichts von den Exemplaren aus dem Schweizer Jura zu unterscheiden. Auf der Albulastr. be erbeutete ich endlich noch 2 kleine *caudatus* von *stygus*. Dicht unter der Paßhöhe zeigte sich ein seltenes Wild; über die steilen Geröllhalden schwebten in größerer Anzahl die begehrten *glacialis*. Ja, wer es einem jungen Schweizer Sammler, der hoch über mir jagte, hätte gleich tun können! Wie eine Gemse sprang er von Felsblock zu Felsblock und eine *glacialis* nach der anderen wanderte in die Sammelschachtel, die er unten im Kurhaus Weissenstein vollgesteckt mit tadellosen Faltern vorzeigen konnte. Der schwerfällig gewordene Familienvater mußte sich derartige Fliegerkunststücke versagen und sich bescheiden mit 2 vom sicheren Pfad aus gefangenen *caudatus* begnügen. Aber auch andere köstliche Sachen gab es an der Albulastr. Ich erwähne nur *Paru. delius* mit recht *aberrativen* *Col. palano* und die feine *Gaophos zelleraria*, von der ich 2 ♂♂ und ein ♀ erbeutete. Leider war es mir nicht möglich, länger in dem trefflichen, als Sammlerstellchen berühmten Kurhaus Weissenstein zu verweilen. Auch für den Lichtlänger soll es dort herrliche Sachen, wie *Agr. hyperborea*, *chaetia*, *speciosa* usw. geben. Den Beschluß des Erlebnisses bildete eine Serie von *athrops*, die sich zahlreich frisch geschlüpft auf der Strecke zwischen Preda und Bergün herumtummelten. Damit war das Sammeln ziemlich am Ende. Von einigen *Sat. deyas* abgesehen bot der Weg bis Thusis, die Via mala, der Widen und der Zürichsee, wo die Reise endigte, entomologisch fast nichts. Nur immer wieder köstliche, Herz und Sinne erhebende Alpenbilder, die sich tief der Erinnerung einprägen und durch manchen Tag voll Aktenstaub und Berufs-Drang hindurchhelfen, bis es im folgenden Jahre wieder heißt: Hinaus mit Wanderstab und Netz in die freie, weite Gottesnatur.

Eine neue afrikanische Popillia

[Coleopt. lamell. Rutelin].

Von Dr. Friedr. Ohaus, Stegltz-Berlin

Popillia Cornelii n. sp.

P. latitarsus Fairm. proxime affinis. Eadem colore et minor, fusco-viridis aenea, nitida, maris

elytra nigra, cetero visu viridi-aeneantia, in interstitiis discalibus flavo-signata, feminae elytra flavo-testacea costis discalibus et margine fusco-signatis; pygidium fasciis duabus albis sat magnis ornatum; subtus pectore et pedibus sat dense flavo-hirsuta. — Variat pedibus rufis.

♂ Long. 7^l — 8, lat. 4^l; ♀ Long. 8, 8^l, lat. 4^l — 5 mill. Deutsch Ostafrika, Namupa. Von Herrn P. Cornelius O. S. B. gesammelt und ihm zu Ehren benannt.

Oval, flach gewölbt, glänzend poliert, oben kahl bis auf 2 ziemlich grobe weiche Haarbüschel auf dem Pygidium, unten die Sternite an den Seiten mit weichen Haarbüscheln, die Brust und Beine ziemlich dicht gelb behaart. Grundfarbe schwarzbraun mit grünen Erzschimmer, das ♂ zuweilen blau schillernd, die Deckflügel beim ♂ dunkel, entweder einfarbig oder nur die 3 Interstitien auf der Scheibe mit kürzeren oder längeren gelben Fleckchen; beim ♀ sind die Deckflügel hell scherbengelb, die Nahrippe und zweite primäre Rippe, beide an der Basis vereinigt, sowie der Seiten- und Hinterrand schwarzbraun. Die Beine und Spitze des Pygidiums zuweilen rötlich. Clivus trapezförmig, die Seiten ganz schwach nach vorn konvergierend, der Vorderrand gerade, die Fläche wie die Stirn dicht und fein runzelig punktiert, der Scheitel glatt, Thorax ringsum gerandet, die basale Furehe in der Breite des Schildchens unterbrochen, die Mitte glatt, die Seiten fein gestrichelt. Schildchen überall dicht und ziemlich kräftig punktiert, Deckflügel regelmäßig und tief gefurcht, in den Furchen mit scharf umwallten Nabelpunkten, die Interstitien ebenso hoch gewölbt als die primären Rippen, das subsuturale Interstitium mit einer kurzen, basalen Punktreihe, das zweite (innen neben der Schulter) mit einer Reihe kleiner Fältchen in der Mitte. Pygidium beim ♂ hoch gewölbt, kräftig und ziemlich dicht quergestrichelt und punktiert, beim ♀ flacher, weitläufiger und seichter gestrichelt. Unterseite und Beine ohne Besonderheiten.

Die neue Art ist der *Pop. distinguenda* Fairm. von Dar es Salam zunächst verwandt, aber kleiner, die ♂ durch die dunkle Färbung, die ♀ durch das flachere, weitläufiger gestrichelte Pygidium leicht zu unterscheiden. Die Forcepsparameren sind bei der *distinguenda* zur Spitze hin stark verschmälert, dann plötzlich verbreitert, an der Seite spitz zahmartig vorspringend, bei der *Cornelii* die Seiten der verbreiterten Spitze sanft zugerundet.

Einige weitere Tubuliferen aus dem tropischen Afrika.

Mit 4 Abbildung.

Von H. Karay.

Vor einiger Zeit erhielt ich wieder eine neue Sendung afrikanischer Physopoden vom Berliner Museum zur Untersuchung zugesandt. Leider hatte ich knapp vorher das mir bis dahin aus Afrika vorliegende Material publiziert¹⁾, da ich glaubte, ich würde von dort nichts mehr bekommen. So bin ich jetzt schon genötigt,

¹⁾ Über einige afrikanische Physimopteren. Entomol. Zeitschr. (Fauna exotica), II, 5.

einen Nachtrag zur zitierten Arbeit zu schreiben, der auch schon deswegen wünschenswert war, weil mir von der zitierten Publikation leider nur von der ersten Hälfte Korrekturbogen gesandt wurden, so daß sich in der zweiten Hälfte, die mir nicht zur Durchsicht zuzuging, leider eine Anzahl störende Druckfehler eingeschlichen haben, die ich nun hier berichtigen muß. In der viertletzten Zeile der Beschreibung von *Leptothrips (?) reticulatus* muß es heißen: *L. karnyi* Trybom statt *L. harnyi* Tryleön. Die Länge des VI. Fühlergliedes beim ♂ beträgt natürlich 0,095 mm, nicht 0,95 mm.

Perner in der Übersichtstabelle am Schluß:

Bohero-See statt Bolesa-See

Euthrips loembergi statt *Euthrips loembergi*;
endlich bei den aufgezählten Thripsarten:

— *longistylus* statt — *longistylus*.

Auch hätten bei *Dieranothrips fissidens*, *Thrips kinuyuensis*, *Synaptothrips crassicornis* und *Haplothrips cahirensis* die f., subsp. und var. in einer eigenen Zeile angeführt werden müssen (wie dies nur bei *Haplothrips bagnalli* gesetzt wurde), da natürlich in dem angeführten Gebiet außer diesen auch die Hauptform vorkommt. Die Fundortsangaben sollen sich allerdings jedesmal auf beide beziehen, nur bei *Haplothrips cahirensis* gehört der Fundort Kairo nur zur Form *typica*, Brit. Ostafrika nur zur var. *colorata*. — Einige andere Druckfehler, die nicht sinnstörend sind, mögen hier unerwähnt bleiben.

Von dem in der genannten Arbeit beschriebenen

Machatothrips braueri Karny

liegen mir nun aus Spanien, Guinea (Nkolentangan, G. Teßmann S. G.) vier Exemplare vor, welche mit dem aus Kamerun vollständig übereinstimmen und sich nur durch etwas geringere Größe (ca. 4,5 mm) unterscheiden. Drei davon wurden am 21. XI. 07 gesammelt, das vierte trägt nur die Bezeichnung XI. 07—V. 08. Außer diesen Stücken liegt noch eines vom selben Fundort (ebenfalls 21. XI. 07) vor, das in der Größe mit dem aus Kamerun beschriebenen übereinstimmt (5 mm), sich aber von allen bisher bekannten Exemplaren dieser Spezies durch den Bau der Vorderbeine unterscheidet. Es dürfte sich hier zweifellos um einen sekundären Sexualcharakter handeln. Für *Machatothrips binneinatus* hat Baguella angegeben, daß das ♂ durch den Besitz der Zahnreihen der Vorderschenkel ausgezeichnet sei, wogegen Buffa behauptet, dieses Merkmal komme nur dem ♀ zu, und das ♂ besitze keine solchen Zahnreihen. Bei dem in Rede stehenden Exemplar von *Machatothrips braueri* fehlen die Zahnreihen ebenfalls vollständig, die Schenkel sind ein klein wenig schlanker als bei den andern, und der Zahn der Vordertarsen ist schlanker und spitzer. Im übrigen stimmt das Exemplar mit den andern gut überein, nur sind seine Beine im allgemeinen länger; desgleichen die Flügel, welche etwa bis zur Mitte des siebenten Hinterleibssegmentes reichen.

Genus *Bactrothrips* mihi nov.

Kopf etwa zweieinhalbmal so lang als der Prothorax, nicht ganz viermal so lang als breit, vor den Augen nicht weit vorgezogen. Vorderes Nebenaugen nicht ganz am Vorderende des Kopfes stehend, sondern

über und hinter demselben, von den beiden hinteren Ocellen viel weiter entfernt als diese von einander. Hinter dem vorderen Nebenaugen jederseits eine kleine schwache Borste. Wangen mit einigen kurzen, dorntartigen Borsten, aber ohne Wärcchen. Mundkegel am Ende abgerundet. Halsschild in der Mitte mit nach hinten divergierender V förmiger Vertiefung, und davor jederseits mit einem Grübchen. Vorderecken des Halsschilds, Vorderhüften und Vorderschenkel unbewehrt. Vorderschienen innen ohne stacheltragende Wärcchen. Vordertarsen mit einem winzigen, kaum bemerkbaren Zähnchen. Vorderecken der Mittelbrust ohne gabeligen Fortsatz. Flügel vorhanden, in der Mitte nicht verengt. Hinterleib schmaler als der Thorax; 2. 4. Segment einfach; 5. mit abgerundet-stumpfwinkligem Seitenrand; 6. jederseits mit großem hornförmigen Fortsatz, der ungefähr bis zum Hinterrand des Segmentes reicht; 7. Segment jederseits mit einem kurzen zahnförmigen Vorsprung; 8. unregelmäßig knollig konturiert. 9. einfach. Tubus etwa dreimal so lang als das neunte Hinterleibssegment, etwas kürzer als der Kopf. Körperlänge über 5 mm. Afrikanische Gattung.

Dieses merkwürdige neue Genus wird durch die Stellung der Nebenaugen in die Gruppe der *Edolothripiden* verwiesen, unterscheidet sich aber von allen hierher gehörigen Gattungen sehr wesentlich und nähert sich durch den Bau der Hinterleibssegmente der *Megathrips*-Gruppe der *Phloeothripiden*. Somit repräsentiert sie gewissermaßen einen zwischen den beiden genannten Familien intermediären Typus.

Bactrothrips longiventris nov. spec.

Schwarzbraun, nur die distale Hälfte der Tibien und die Tarsen gelblich. (Fühlerfärbung unbekannt; die beiden ersten Glieder dunkel.)

Kopf sehr lang und schmal, vorn bei den großen Netzaugen am breitesten, hinter ihnen deutlich schmaler und erst nach hinten wieder etwas an Breite zunehmend. Ocellen groß, namentlich die beiden hinteren deutlich; vorderer nach vorn gerichtet, aber nicht am Vorderende des Kopfes stehend, sondern über und hinter ihm, von den beiden hinteren Nebenaugen etwa doppelt so weit entfernt als diese von einander. Hinter dem vorderen Ocellus jederseits eine kurze, gebogene Borste. Wangen mit 7—9 kurzen Borsten besetzt, davon die postokulare weitaus die stärkste, aber nicht viel länger als die übrigen.

Prothorax klein, unbewehrt, nur in der Nachbarschaft der Coxen, und zwar nahe deren Vorder- und Hinterrand mit je einer nach hinten gerichteten, längeren Borste besetzt. Beine auffallend lang und schlank, unbewehrt, nur mit kurzen Borsten und Härchen besetzt. Vordertarsen mit einem winzigen, kaum erkennbaren Zähnchen. Pterothorax wenig länger als breit; Seiten des Mesothorax gerade und parallel, die des Metathorax stark gewölbt. Flügel gelbbraun getrübt, etwa bis zum siebenten Hinterleibssegment reichend, mit dunkelbrauner Medianader, die sich jedoch im letzten Viertel verliert. Am Hinterrande der Vorderflügel im distalen Teil ca. 35 eingeschaltete Fransen.

Hinterleib lang und schlank, seine basalen Seg-

mente bis zum quadratisch, einfach nur mit ziemlich kurzen Borsten versehen. Fünftes Hinterleibssegment jedoch (hinter der Mitte mit einem abgerundeten, winkelförmigen Vorsprung der eine kräftige Borste trägt); sechstes Segment mit zwei nach hinten divergierenden hornförmigen Fortsätzen, die ungefähr bis zum Hinterrand des Segmentes nach rückwärts reichen; hinter diesen Hörnern jedersits zwei ziemlich lange Borsten. Siebentes Segment sehr schlank, hinter der Mitte etwas verbreitert und jedersits mit einem nach hinten und außen gerichteten, geraden, zahnförmigen Höcker versehen. Achtes Segment beiderseits mit zwei unregelmäßigen, knolligen Vorsprüngen, so daß die Seitenlinien doppelte S förmige Krümmung zeigen. Neuntes Segment einfach, ungefähr so lang als breit (die vorhergehenden deutlich länger als breit). Tubus lang und schlank, nur wenig kürzer als der Kopf, überall ungefähr gleich breit, nur gegen das Ende zu ein wenig verschmälert.

Körpermaße. Fühler: I. Glied 0,07 mm lang, 0,06 mm breit; II. Glied 0,05 mm lang, 0,05 mm breit. Kopf 0,90 mm lang, 0,25 mm breit. Prothorax 0,35 mm lang, 0,55 mm breit. Vorderschenkel 0,65 mm lang, 0,15 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,65 mm lang, 0,09 mm breit. Pterothorax 0,90 mm lang, 0,83 mm breit. Mittelschenkel 0,85 mm lang, 0,13 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,90 mm lang, 0,08 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 2,7 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 5,1 mm, Breite 0,70 mm. Tubuslänge 0,80 mm, Breite am Grunde 0,11 mm, am Ende 0,08 mm. Gesamtlänge 7,3 mm.

1 Exemplar aus Span. Guinea, Nkolentangan XI. 07—V. 08. G. Teßmann S. G.

Genus *Hystriothrips mihl* nov.

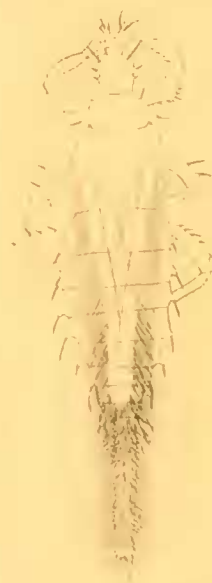
Kopf und Halschild nicht auffallend kurz, ersterer anderthalbmal so lang als breit, vorn bei den Netzaugen am breitesten, vor den Augen nur ganz wenig vorgezogen. Erstes Fühlerglied mit zwei sehr kräftigen langen Borsten versehen. Netzaugen nicht auffallend groß. Nebenaugen in Form eines ungefähr gleichseitigen Dreiecks angeordnet. Neben dem vorderen Ocellus keine Borsten, Wangen mit zwei kräftigen, borstentragenden Höckern versehen. Mundkegel am Ende abgerundet, nur die Oberlippe etwas zugespitzt. Halschild deutlich kürzer als der Kopf. Vorderhüften mit einem großen, borstentragenden Höcker versehen. Vorderschenkel und Vorderschienen außen mit zahlreichen borstentragenden Warzen besetzt. Vorderdecken der Mittelbrust ohne gabeligen Fortsatz. Flügel vorhanden, in der Mitte nicht verengt. Hinterleib nicht viel breiter als der Pterothorax. Zweites bis siebentes Hinterleibssegment seitlich mit einem nach rückwärts gerichteten Höcker, der eine lange, sehr kräftige Borste trägt. Tubus fast dreimal so lang als der Kopf, etwa neunmal so lang als das neunte Hinterleibssegment. Körperlänge über 1 mm. Afrikanische Gattung.

Das interessante neue Genus vermittelt einen Übergang zwischen dem neotropischen *Actinothrips* C. n. n. et H. und der panamischen *Leucorhina* (welche ich in einer andern Arbeit publiziere) und erinnert in mancher Hinsicht auch an den australischen *Acan-*

thothrips Bagnall. Nach den angegebenen Merkmalen ist *Hystriothrips* jedoch von allen bisher bekannten Tubuliferen-Gattungen leicht zu unterscheiden.

Hystriothrips phasgonura nov. spec.

Dunkelbraun. Kopf ungefähr anderthalbmal so lang als breit, vorn bei den Augen am breitesten, vor den Augen nur wenig vorgezogen. Nebenaugen in Form eines ungefähr gleichseitigen Dreiecks angeordnet, das vordere nach vorn gerichtet. Hinter jedem der beiden hinteren Ocellen ein Höckerchen, das eine kräftige, aber nicht sehr lange, gerade, nach vorn gerichtete Borste trägt. Postokularborsten sehr lang und kräftig, ebenfalls auf einem Höcker eingesetzt. Außerdem besitzen noch die Wangen je zwei borstentragende Höcker. Mundkegel am Ende breit gerundet, jedoch die Oberlippe winkelig zugespitzt.



Hystriothrips phasgonura
nov. gen. nov. spec.

Prothorax nach hinten deutlich verbreitert, samt den Vorderhüften ungefähr doppelt so breit als lang; nahe den Vorderecken mit je einer schwachen, unscheinbaren Borste, sodann mit einem großen und daneben einem kleineren borstentragenden Höcker versehen; Hinterecken ebenfalls mit einem großen borstentragenden Höcker. Vorderhüften nach außen gleichfalls in einen solchen verlängert. Vorderschenkel etwas vor der Mitte am breitesten, so wie die Vorderschienen außen mit zahlreichen borstentragenden Höckern besetzt, innen ohne Zahn. Vorderschienen innen unbewehrt, nur mit ziemlich schwachen Haaren versehen. Vordertarsus mit einem ganz kleinen unscheinbaren Zähnechen. Mittel- und Hinterbeine schlanker und länger als die vorderen, außen wie diese mit borstentragenden Warzen. Pterothorax deutlich breiter als lang. Vorder- und Hinterflügel vorhanden, in der Mitte nicht verengt, bis zum neunten Hinterleibssegment reichend, auf der ganzen Fläche gebräunt, mit dunkelbrauner, fast bis zur Flügelspitze verlaufender Medianader. Am Hinterrande der Vorderflügel

sind im distalen Teile 23 verdoppelte Wimpern eingeschaltet.

Hinterleib um $\frac{1}{3}$ breiter als der Pterothorax. Zweites bis siebentes Segment jederseits vor dem Hinterrande mit einem nach hinten gerichteten höckerförmigen Fortsatz, der eine sehr kräftige, lange Borste trägt. Flügelsperrdornen nicht erkennbar. Neuntes Segment mit einigen geraden, kräftigen Borsten. Tubus fast dreimal so lang als der Kopf, etwa neunmal so lang als das vorangehende Segment, nicht viel kürzer als alle übrigen Hinterleibssegmente zusammen; der ganzen Länge nach mit zahlreichen, langen Borsten besetzt; erst knapp vor der Spitze kahl. Er ist der ganzen Länge nach ungefähr gleich breit, erst im Apikalteil verschmälert er sich merklich, hier allerdings so stark, daß seine Breite am Ende nicht einmal die Hälfte der Breite am Grunde beträgt.

Körpermaße. Fühler, I. Glied 0,08 mm lang, 0,06 mm breit; II. Glied 0,06 mm lang, 0,05 mm breit. Kopf 0,45 mm lang, 0,30 mm breit. Prothorax 0,30 mm lang, 0,60 mm breit. Vorderschenkel 0,35 mm lang, 0,13 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,35 mm lang, 0,08 mm breit. Pterothorax 0,55 mm lang, 0,75 mm breit. Mittelschenkel 0,30 mm lang, 0,10 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsen) 0,30 mm lang, 0,08 mm breit. Hinterschenkel 0,40 mm lang, 0,10 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsen) 0,40 mm lang, 0,07 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 2,0 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 3,0 mm, Breite 1,0 mm. Tubuslänge 1,3 mm, Breite am Grunde 0,14 mm, am Ende 0,06 mm. Gesamtlänge 4,3 mm.

1 Exemplar aus Span. Guinea, Nkolentangan XI. 07—V. 08. G. Teßmann S. G.

(Schluß folgt.)

Anleitung zum Sammeln von Schmetterlingen in tropischen Ländern.

Von Carl Ribbe.

(Fortsetzung.)

In tropischen Gegenden herrscht, wie bekannt, zu allen Jahreszeiten eine auffallende Feuchtigkeit, die gerade einem Schmetterlings-sammler viel Sorge und Kümmernis bereiten kann. Man muß aus diesem Grunde auch für die aufzubewahrenden Falter gut schließende, kräftig gebaute Blechkästen haben. Um Raum zu sparen, hatte ich mir 4 ineinander passende Kästen anfertigen lassen, der größte und äußerste war $50 \times 25 \times 30$ cm.

Um die erbeuteten, zum Trocknen ausgelegten Tiere gegen Ameisen, die größte Plage der Sammler, zu schützen, muß man sich eine Hängevorrichtung herstellen, die durch Wasser abgeschlossen ist. Diese Vorrichtung besteht aus einem Rahmen, den man sich leicht aus Stöcken etc. zusammenbinden kann und aus 4 Metalltrichtern (die natürlich unten geschlossen sind), durch welche ein Draht mit Haken geht. Die Trichter sind mit Wasser zu füllen und an die Decke oder an Balken des Hauses zu befestigen und unten hängt man den Rahmen mit den darauf stehenden Kästen, die die Insekten enthalten, an. Da man bekanntlich eine Anzahl Schmetterlinge aufstecken muß, um sie gut zu erhalten, ist es nötig,

daß man die dazu passenden Einrichtungen bei sich führt. Ich fand, daß sogenannte Reisekästen die größten Vorteile boten, denn man sparte dadurch sehr an Platz. Reisekästen sind viereckige, mit Torf ausgelegte Holzkästen, von welchen der eine den Deckel des anderen bildet und die durch Nute und Falz aufeinander schließen. Mehr als sechs Kästen sollte man nicht in einen Stoß nehmen. Ein starker Blechkasten mit gut schließendem Deckel muß das Ganze einhüllen. Aus starkem Holze gearbeitete Ueberkästen, die größer als die letzterwähnten Blechkästen sind, läßt man am besten gleich hier in Europa anfertigen; den Raum zwischen Blech- und Holzkiste kann man mit Stroh, Heu oder Holzwolle ausfüllen, damit, sind die Kästen mit Insekten gefüllt, das Ganze gleich versandfertig ist.

Von Nadeln führt man hauptsächlich schwarz lackierte Messingnadeln bei sich. Mehrere Pinzetten und Steckzangen muß der Sammler natürlich ebenfalls haben.

Zum Nachtfang dient eine gute, weitleuchtende Laterne mit großem Reflektor. Neuerdings werden Azetylenlampen in den Handel gebracht, die für Nachtfang sich sehr gut eignen. Da jedoch das Licht zu grell ist, muß man einen Gazekasten über die Lampe stülpen. Ich verwendete einen von mir später noch zu schildernden Raupenkasten zu diesem Zwecke und hatte in Andalusien recht gute Erfolge. Da man jedoch in den Tropen sich nicht immer Calciumcarbid beschaffen kann, ist es sehr zu empfehlen, eine gute Petroleumlampe noch mitzunehmen. Ich hatte auf meinen Reisen eine größere, kräftig gebaute Stallaterne mit darin stehender Petroleumlampe die ein Metallbassin hatte, bei mir, und benutzte die Lampe auch des Abends zum Arbeiten. Eine kleine Blendlaterne zum Ableuchten ist weiter sehr empfehlenswert.

Ich habe gefunden, daß als Ködermittel trockene Äpfel, wie man sie sich hier in Europa leicht beschaffen kann, allen tropischen Früchten vorzuziehen sind. Mehrere Blechbüchsen voll Apfelmus (mit Honig eingekocht) sollte der Sammler nicht versäumen, mitzunehmen. Sowohl beim Tag als auch beim Nachtfang ist diese Masse zum Anstreichen der Bäume sehr gut zu verwenden. Auf weitere Ködermittel komme ich noch später zu sprechen.

Ein gut schließender Kasten mit 12 verschieden großen Spannbrettern wird demjenigen Sammler, der feine und kleine Tiere gleich draußen spannen oder wenigstens flach legen will, viele Vorteile bieten.

Zur Raupenzucht muß man natürlich auch die nötige Einrichtung haben, welche, ist jedoch sehr schwer zu sagen. Man hat jetzt zusammenlegbare Raupenkästen, die ganz gut sind, jedoch den Nachteil haben, daß sie immerhin noch viel Raum wegnehmen und die Koffer durch ihr Gewicht beschweren. Ich verwendete auf meiner letzten tropischen Reise viereckig zusammengenähte Gazebeutel. An der unteren, offenen Seite befindet sich ein breiter Blechstreifen angenäht; an diesem Streifen sind in jeder Ecke, immer von oben nach unten gehend, röhrenartige Oesen; in diese werden 2 Nagel so gestellt, daß sie das Netz auf-